

Perancangan dan Pembuatan Content Management System (CMS) “Barca CMS” Menggunakan Framework CodeIgniter



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

SHALAHUDDIN SALIM TSANI
NIM : L200070131

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

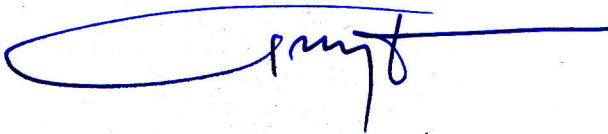
Perancangan dan Pembuatan Content Management System (CMS) “Barca CMS” Menggunakan Framework CodeIgniter

ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari :

Tanggal : 26-2-2013

Pembimbing I



Prof. Dr. Budi Murtiyasa
NIK: 131 470 277

Pembimbing II



Jan Wantoro, S. T.
NIK: 200 951

HALAMAN PENGESAHAN

Perancangan dan Pembuatan Content Management System (CMS) “Barca CMS” Menggunakan Framework CodeIgniter

dipersiapkan dan disusun oleh :

Shalahuddin Salim Tsani

NIM : L200070131

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 5 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I



Prof. Dr. Budi Murtiyasa
NIK: 131 470 277

Anggota Dewan Penguji Lain



Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.
NIK: 882

Pembimbing II



Jan Wantoro, S. T.
NIK: 200 951



Umi Fadlillah, S.T., M.Eng.
NIK: 1978 0322 2005 01 2002


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 2 Maret 2013

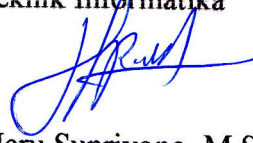
Dekan

Fakultas Komunikasi dan Informatika



Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D.
NIK : 706

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Drs. Heru Supriyono, M.Sc.
NIK : 100 970



DAFTAR KONTRIBUSI

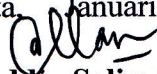
Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut penulis sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Penulis melakukan perancangan dan pembuatan CMS ini dengan dibantu oleh seorang teman yang ahli di bidang CodeIgniter. Penulis juga menggunakan beberapa referensi buku, internet, juga melakukan beberapa diskusi dengan pihak lain untuk memecahkan permasalahan yang belum penulis ketahui.
2. Penulis memakai software Notepad++ dan xampp untuk aplikasi CMS ini.
3. Penulis menggunakan komputer dengan spesifikasi prosesor intel Core i5 @ 2.50 GHz dengan 2 GB RAM.


Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggungjawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Surakarta, Januari 2013



Shalahuddin Salim Tsani

Mengetahui:

Pembimbing I


Prof. Dr. Budi Murtiyasa
NIK: 131 470 277

Pembimbing II


Jan Wantoro, S.T.
NIK: 200 951

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui.”

(Q.S. An-Nahl : 43)

PERSEMBAHAN :

1. Kedua orangtuaku tercinta
2. Kedua saudaraku tercinta
3. Pembaca budiman

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah hanya kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan rahmat, hidayah serta nikmat yang tiada terkira kepada hamba-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Perancangan dan Pembuatan Content Management System (CMS) Barca CMS Menggunakan Framework CodeIgniter”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi kurikulum pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai kewajiban mahasiswa dalam rangka menyelesaikan program sarjana.

Dengan segala keterbatasan kemampuan, penyusun telah berusaha untuk menyelesaikan laporan skripsi ini, namun demikian penyusun menyadari bahwa laporan ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penyusun mengharapkan dengan sangat saran serta kritik yang bersifat membangun demi perbaikan. Di sisi lain, skripsi ini juga merupakan hasil karya dan kerjasama dari banyak pihak, walaupun yang terlihat dimuka mungkin hanyalah sebuah nama. Sehingga dalam kesempatan ini penyusun mempersembahkan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya dengan segala kerendahan hati, kepada:

1. Allah SWT, tiada daya dan kekuatan kecuali karna Engkau ya Allah,
2. Shalawat dan salam semoga tetap dilimpahkan kepada Rasul Muhammad SAW dan keluarganya, dan para sahabatnya.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Murtiyasa dan Bapak Jan Wantoro, S.T. selaku dosen pembimbing skripsi,

4. Bapak Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T. dan Ibu Umi Fadlillah, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji,
5. Bapak, Ibu, dan kedua saudaraku (Hani dan Salis) tercinta atas segala doa dan motivasinya,
6. Widi “Kuceng” atas segala bantuan dalam pemahaman bahasa program dan CodeIgniter-nya,
7. Sobat-sobatku di YK (Aminem Amin, Briant, Ari Amri, Zubair Aba, Mamat, Amet Rocket, dll)
8. Sodara-sodaraku (Bisma Soulkin, Iput, Dimas, Retha, Wanda, dll)
9. Seluruh anggota Informatika UMS 07 atas kebersamaan selama ini,
10. Para Mahasiswa 07 (Christianto, Wisnu Gundul, Bobby, Gendut, Yanuar, Uud, Iska, Ardhan, Aghi, Eko Komeng, Hantoro, Robin, dll),
11. Jayus, S.Kom., selaku biro skripsi Jurusan Teknik Informatika UMS,
12. dan kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penelitian ini, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya penyusun berharap semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak dan bermanfaat bagi penyusun khususnya dan pembaca pada umumnya dalam menambah pengetahuan dan wawasan ilmu. Amiin.

Surakarta, Januari 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR KONTRIBUSI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAKSI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Telaah Penelitian	6
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1. CMS (Content Management Sytem).....	7
2.2.2. Framework	9
2.2.3. Code Igniter.....	9
2.2.4. Bahasa Pemrograman.....	11
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	18
3.1 Analisis Sistem	18
3.1.1. Identifikasi Permasalahan	18
3.1.2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	18
3.1.3 Analisis kebutuhan	19
3.1.4 Analisis Kelayakan.....	20
3.2 Perancangan Sistem.....	21

3.2.1	Perangkat Pendukung.....	21
3.2.2	Sistem Yang Diusulkan.....	22
3.2.3	Database	32
3.2.3	Rancangan Tampilan Barca CMS.....	38
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Implementasi	43
4.1.1	Perencanaan Implementasi.....	43
4.1.2	Kegiatan Implementasi.....	44
4.2	Pembahasan	62
4.2.1	Pengenalan Front End	63
4.2.2	Komponen Front End.....	64
4.2.3	Pengenalan Back End.....	65
4.2.4	Komponen Halaman Back End.....	67
BAB V PENUTUP.....		74
5.1	Simpulan	74
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Tabel Use Case Pengunjung Komentar	30
Tabel 3.2. Tabel Use Case Author dan Admin Posting	30
Tabel 3.3. Tabel Use Case Author dan Admin Kategori	31
Tabel 3.4. Tabel Use Case Author dan Admin Page.....	31
Tabel 3.5. Tabel Use Case Admin Tambah Admin/Author.....	31
Tabel 3.6. Tabel Use Case Admin Link	32
Tabel 3.7. Tabel Use Case Admin Script.....	32
Tabel 3.8. Bentuk Tidak Normal.....	34
Tabel 3.9. Bentuk Normal Pertama.....	34
Tabel 3.10. Bentuk Normal Kedua	35
Tabel 3.11. Struktur Tabel Komentar	35
Tabel 3.12. Struktur Tabel Kategori	36
Tabel 3.13. Struktur Tabel Admin	36
Tabel 3.14. Struktur Tabel Setting	36
Tabel 3.15. Struktur Tabel Posting	37
Tabel 3.16. Relasi Tabel Database	37
Tabel 4.1. Perancangan Implementasi	49
Tabel 4.2. Tes Perbandingan CMS	59
Tabel 4.3. Hasil Penelitian Kuesioner Barca CMS	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 MySQL.....	14
Gambar 2.2 Notepad++.....	15
Gambar 2.3 Control Panel Apache.....	15
Gambar 2.4 Tampilan Mozilla Firefox	16
Gambar 3.1 Flowchart CMS Secara Garis Besar.....	24
Gambar 3.2 Flowchart Menu User dan Admin.....	25
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	26
Gambar 3.4 DFD Level 1	27
Gambar 3.5 Use Case Umum.....	28
Gambar 3.6 Halaman Login.....	38
Gambar 3.7 Halaman Komentar	38
Gambar 3.8 Halaman Posting Baru.....	39
Gambar 3.9 Halaman Page.....	39
Gambar 3.10 Halaman Kategori	40
Gambar 3.11 Halaman Pengaturan Posting	40
Gambar 3.12 Halaman Pengaturan Header.....	41
Gambar 3.13 Halaman Tampilan Back End	41
Gambar 3.14 Halaman Tampilan Front End.....	42
Gambar 4.1 Database Barca.....	44
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	44
Gambar 4.3 Tabel Komentar.....	45
Gambar 4.4 Tabel Kategori.....	45
Gambar 4.5 Tabel Posting.....	45
Gambar 4.6 Tabel Post Setting	46
Gambar 4.7 Tabel Link	46
Gambar 4.8 Tabel Script	46
Gambar 4.9 Membuat Database.....	53
Gambar 4.10 Import Database	54
Gambar 4.11 Folder Barca CMS.....	54
Gambar 4.12 Setting File config.php	54
Gambar 4.13 Create Database.....	55

Gambar 4.14 Buat User Database	55
Gambar 4.15 Pendaftaran User Database.....	55
Gambar 4.16 Import Tabel	56
Gambar 4.17 Hasil Import Tabel	56
Gambar 4.18 Upload Barca CMS	56
Gambar 4.19 Pengaturan Koneksi.....	57
Gambar 4.20 Pengaturan Base url.....	57
Gambar 4.21 Hasil pengujian dengan Yslow.....	58
Gambar 4.22 Grafik Hasil Kuesioner.....	62
Gambar 4.23 Mekanisme Kerja Controller.....	63
Gambar 4.24 Halaman Home.....	63
Gambar 4.25 Halaman readmore	64
Gambar 4.26 Halaman Menu Admin	66
Gambar 4.27 Halaman Menu Author.....	66
Gambar 4.28 Halaman Login	67
Gambar 4.29 Halaman Dashboard	67
Gambar 4.30 Halaman Posting Baru.....	68
Gambar 4.31 Halaman Daftar Posting	68
Gambar 4.32 Halaman Page.....	69
Gambar 4.33 Halaman Kategori	69
Gambar 4.34 Halaman Komentar	70
Gambar 4.35 Halaman Admin	70
Gambar 4.36 Halaman Pengaturan Posting	71
Gambar 4.37 Halaman Pengaturan Komentar	72
Gambar 4.38 Halaman Pengaturan Template	72
Gambar 4.39 Halaman Pengaturan Link.....	73
Gambar 4.40 Halaman Pengaturan Script.....	73

ABSTRAKSI

Kemajuan teknologi informasi terutama di bidang perkembangan website menyebabkan proses pembuatan website bukan menjadi hal yang sulit lagi. CMS sebagai salah satu aplikasi untuk memudahkan pembuatan website menjadikan alasan penulis melakukan penelitian ini. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan memahami implementasi framework CodeIgniter pada proses pembuatan CMS, kemudian mengembangkannya menjadi sebuah aplikasi yang digunakan untuk pembuatan suatu blog yang memenuhi kelayakan teknologi, kelayakan ekonomi maupun kelayakan operasional

Pembuatan CMS dengan framework CodeIgniter ini menggunakan arsitektur Model-View-Control, dasar arsitektur ini adalah pemisahan logika aplikasi dengan tampilan. Menggunakan pola ini diharapkan dapat meminimalisir penulisan perintah, sehingga resiko terjadinya bug juga minimal, serta meningkatkan efisiensi pembangunan aplikasi. Software yang digunakan antara lain Notepad++ 6.2 dan XAMPP 1.7.4.

Hasil penelitian berupa CMS bernama Barca CMS, bersifat *open source*. Setelah melalui beberapa pengujian, Barca CMS memenuhi standar kelayakan suatu CMS baik dari segi teknologi, ekonomi, dan operasional.

Katakunci: Barca CMS, Content Management System, CodeIgniter, Framework

ABSTRACT

Advances in information technology, especially the development of the website, are the things that make the process of making a website is not a difficult thing anymore. CMS as an application to facilitate the creation of websites make reasons to undertake this. This study aim is to identify and understand the implementation of the framework CodeIgniter on CMS process, and then developing an application used for the creation of a blog that meets the technological feasibility, economic feasibility and operational feasibility.

Developing this CMS with CodeIgniter framework uses the Model-View-Control architecture, the basic of this architecture is the separation of application logic to the view. Using this pattern is expected to minimize the writing of the command, to minimize the risk bugs, and also to improve the efficiency of application development. Software used include Notepad++ 6.2 and XAMPP 1.7.4.

The results is a new CMS, called Barca CMS which is open source. After some testing, Barca CMS otherwise meet eligibility standards of a CMS in terms of technology, economics, and operations.

Keyword: Barca CMS, Content Management System, CodeIgniter, Framework